

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Бенин Дмитрий Михайлович

Должность: И.о. директора института

строительства имени А.Н. Костякова

Дата подписания: 11.07.2022 19:57:36

Уникальный программный ключ:

dcb6dc8315334aed86f1a7c3a0ce2cf217be1e29



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –**  
**МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»**  
**(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)**

Институт мелиорации, водного хозяйства и строительства  
имени А.Н. Костякова  
Кафедра охраны труда

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института мелиорации,  
водного хозяйства и строительства  
имени А.Н. Костякова

Д.М. Бенин

“ 20 июля 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В.15 «Организация перевозки и хранения опасных грузов»**  
(индекс и наименование дисциплины по учебному плану)

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность: Безопасность цифровых роботизированных технологических процессов и производств

Курс 4

Семестр 8

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2022

Москва, 2022

Разработчики:

Ивакина Е.Г., к.т.н.

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Тихненко В.Г., к.т.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

  
(подпись)

  
(подпись)

«24» августа 2022 г.

Рецензент Андреев О.П., к.т.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

  
(подпись)

«24» августа 2022 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность и учебного плана.

Программа обсуждена на заседании кафедры охраны труда, протокол № 01 от «24» августа 2022 г.

И.о. заведующего кафедрой Тихненко В.Г., к.т.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

  
(подпись)


«24» августа 2022 г.

**Согласовано:**

Председатель учебно-методической  
комиссии института мелиорации, водного  
хозяйства и строительства  
имени А.Н. Костякова

Смирнов А.П., к.т.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

  
(подпись)

Протокол № 9 «24» августа 2022 г.

И.о. заведующего выпускающей кафедрой  
охраны труда

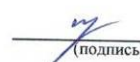
Тихненко В.Г., к.т.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

  
(подпись)

«24» августа 2022 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ

  
(подпись)

Ермилова Я.В.  
(ФИО)

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>АННОТАЦИЯ.....</b>	<b>4</b>
<b>1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>6</b>
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ .....</b>	<b>6</b>
<b>3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>7</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>11</b>
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ В СЕМЕСТРЕ .....	11
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
4.3 ЛЕКЦИИ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	12
<b>5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....</b>	<b>16</b>
<b>6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>17</b>
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	17
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ .....	20
<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>21</b>
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	21
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	22
<b>8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>22</b>
<b>9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....</b>	<b>23</b>
<b>10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>24</b>
<b>11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....</b>	<b>25</b>

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.В.15 «Организация перевозки и хранения опасных грузов»**  
**для подготовки бакалавра**  
**по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность,**  
**направленность Безопасность цифровых роботизированных технологиче-**  
**ских процессов и производств**

**Цель освоения дисциплины:** вооружить будущих бакалавров теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- организации перевозки опасных грузов с учетом условий безопасности дорожного движения специализированного подвижного состава и сохранности опасных грузов;

- разработки единых норм и правил перевозок опасных грузов, что позволит осуществить их стандартизацию и унификацию;

- управления перевозками (выбор подвижного состава и специализация подразделений по перевозке опасных грузов и обеспечение информации об опасности);

- ликвидации последствий аварий (позволит эффективно осуществлять мероприятия по тушению пожаров, дезактивации, дегазации, дезинфекции, первой медицинской помощи, эвакуации населения и восстановлению разрушенных и поврежденных дорог, техники и промышленных объектов).

**Место дисциплины в учебном плане:** включена в вариативные дисциплины учебного плана по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): УК-2 (УК-2.2), УК-8 (УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3), ПКос-1 (ПКос-1.1, ПКос-1.2, ПКос-1.3), ПКос-3 (ПКос-3.2).

**Краткое содержание дисциплины:**

Нормативные документы в области организации перевозок опасных грузов.

Классификация опасных грузов. Классы, подклассы. Опасные свойства, методы их определения. Знаки опасности. Таблица совместимости при перевозке.

Способы перевозки опасных грузов: перевозка груза навалом, перевозка в цистернах, перевозка в упаковках. Изучение опасности грузов разных классов. Транспортные средства для перевозки опасных грузов: открытые и закрытые кузова, фургоны, цистерны. Выбор тары для перевозки опасных грузов.

Группы изъятий (исключений) из ДОПОГ. Изъятия, связанные с перевозкой топлива. Изъятия, связанные с перевозкой грузов в ограниченных и освобожденных количествах. Маркировка транспортных средств и тары при перевозке груза ограниченных и освобожденных количествах.

Требования к водителю транспортных средств перевозящих опасные грузы. Порядок обучения водителей. Порядок сдачи экзаменов и выдачи свидетельств о допуске к перевозке опасных грузов.

Маркировка транспортных средств в соответствии с ДОПОГ. Маркировка тары и упаковки с опасными грузами. Степень наполнения тары. Окраска баллонов со сжатым и сжиженным газом. Табличка оранжевого цвета.

Требования к конструкции автотранспортного средства при перевозке опасных грузов в цистернах. Основные приборы автоцистерн. Код обозначения автоцистерн. Определение типа цистерны для перевозки различных опасных грузов.

Транспортно-сопроводительные документы при перевозке опасных грузов: путевой лист, товарно-транспортная накладная, письменные инструкции и их содержание.

Перечень дополнительного оборудования. Характеристики дополнительного оборудования: противопожарное оборудование, прочее оборудование и средства индивидуальной защиты.

Требования к помещениям для хранения опасных грузов. Погрузочно-разгрузочные работы. Лицензирование такелажных работ. Размещение грузов. Склады ответственного хранения.

**Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 час.)/ в т.ч. практическая подготовка – 4 ч.

**Промежуточный контроль:** зачет.

## **1. Цель освоения дисциплины**

Целью дисциплины является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков, необходимых для организации перевозки опасных грузов с учетом условий безопасности дорожного движения; разработки единых норм и правил перевозок опасных грузов; управления перевозками; ликвидации последствий аварий.

Для реализации данной цели необходимо решить следующие задачи:

– ознакомить студентов с правовыми, нормативно-техническими и организационными основами организации перевозки опасных грузов; классификацией опасных грузов

– научить принимать и обосновывать конкретные технические решения при создании систем обеспечения безопасности транспортного процесса, пользоваться электронными системами поиска данных: google, rosstat.gov.ru и т.д.

Студент, освоивший программу бакалавриата в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, готов решать следующие профессиональные задачи:

- использовать организационные и методические основы метрологического обеспечения для выработки требований по обеспечению безопасности транспортного процесса;

- применять правовые, нормативно-технические и организационные основы организации перевозочного процесса и обеспечения безопасности движения транспортных средств;

- устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования.

## **2. Место дисциплины в учебном процессе**

Дисциплина «Организация перевозки и хранения опасных грузов» включена в вариативные дисциплины учебного плана. Дисциплина «Организация перевозки и хранения опасных грузов» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ОПОП ВО и учебного плана направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленности Безопасность цифровых роботизированных технологических процессов и производств.

Дисциплина базируется на следующих дисциплинах: безопасность жизнедеятельности (1 курс, 1 и 2 семестры), метрология, стандартизация и сертификация (2 курс, 4 семестр), устройства и системы контроля, оповещения и предотвращения аварийных ситуаций (3 курс, 5 семестр), безопасная эксплуатация грузоподъемных машин и механизмов и сосудов, работающих под давлением (3 курс, 6 семестр).

Освоение дисциплины «Организация перевозки и хранения опасных грузов» необходимо для практической профессиональной деятельности.

Рабочая программа дисциплины «Организация перевозки и хранения опасных грузов» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического

развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

### **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1

## Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ П/П	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Код и содержание индикатора достижения компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2 уметь анализировать, оценивать обстановку и принимать решения в области обеспечения техносферной безопасности	способы и средства защиты персонала от воздействия вредных и опасных факторов производственной среды	принимать решения для обеспечения безопасности персонала	навыками принимать необходимые меры для защиты персонала от воздействия вредных и опасных факторов производственной среды
2.	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Знать классификацию и источники чрезвычайных ситуаций различного характера, причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от них	классификацию и источники опасности;	выявлять источники опасности;	навыками защиты персонала от воздействия опасных факторов
			УК-8.2 Уметь выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций, последствия их влияния на человека и окружающую среду, оценивать вероятность их возникновения и принимать меры по их предупреждению	источники опасности; способы и средства защиты от чрезвычайных ситуаций	выявлять причины и последствия чрезвычайных ситуаций; принимать меры по защите персонала по предупреждению чрезвычайных ситуаций	методами прогнозирования опасных ситуаций связанных с перевозкой и хранением опасных грузов.
			УК-8.3 Владеть методами прогнозирования возникновения чрезвычайных ситуаций различного характера и навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности	источники опасности; способы и средства защиты от чрезвычайных ситуаций	выявлять причины и последствия чрезвычайных ситуаций; принимать меры по защите персонала по предупреждению чрезвычайных ситуаций	методами прогнозирования опасных ситуаций связанных с перевозкой и хранением опасных грузов.



№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Код и содержание индикатора достижения компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
3.	ПКос-1	Способен внедрять и обеспечивать систему управления охраной труда	ПКос-1.1 знать правовые, нормативно-технические основы безопасности жизнедеятельности, основные нормативные правовые акты в области охраны труда, охраны окружающей среды и нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность службы охраны труда в условиях возникновения чрезвычайных ситуаций	основные нормативные правовые акты в области охраны труда	применять основные нормативные правовые акты в области охраны труда	навыками использовать нормативные правовые документы для организации службы охраны труда на практике, использовать электронные ресурсы, официальные сайты
			ПКос-1.2 Уметь систематизировать, выбирать необходимые нормативные, правовые документы, согласно поставленным задачам в области обеспечения техносферной безопасности и проводить проверку технической и организационно-распорядительной документации по вопросам выполнения требований экологической безопасности	нормативные правовые акты в области охраны труда	выбирать необходимые нормативные, правовые документы, для решения определенных задач в области охраны труда	навыками использовать нормативные правовые документы для решения определенных задач в области охраны труда
			ПКос-1.3 Владеть навыками проведения контроля в сфере охраны труда за соблюдением нормативно-правовых актов	основные нормативные правовые акты в области охраны труда	выбирать необходимые нормативные, правовые документы, для решения определенных задач в области охраны труда	навыками проведения контроля в сфере охраны труда за соблюдением нормативно-правовых актов

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Код и содержание индикатора достижения компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
4.	ПКос-3	Способен собирать, обрабатывать и передавать информацию по вопросам условий и охраны труда	ПКос-3.2 Уметь подготавливать документы, содержащие полную и объективную информацию по вопросам охраны труда	основные нормативные правовые акты в области охраны труда; нормативные правовые акты, регламентирующие гигиенические нормативы условий труда.	уметь подготавливать документы, содержащие полную и объективную информацию по вопросам охраны труда	навыками подготовки документов, содержащим полную и объективную информацию по вопросам охраны труда

## 4. Структура и содержание дисциплины

### 4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ в семестре

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 час.), их распределение по видам работ в семестре, представлено в таблице 2.

Таблица 2

#### Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ в семестре

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего/*	в т.ч. в семестре
		8
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>108/4</b>	<b>108/4</b>
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>50,25/4</b>	<b>50,25/4</b>
Аудиторная работа	50,25/4	50,25/4
<i>в том числе:</i>		
лекции (Л)	16	16
практические занятия (ПЗ)	34/4	34/4
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25	0,25
<b>2. Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>57,75</b>	<b>57,75</b>
контрольная работа	9	9
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям и т.д.)	39,75	39,75
Подготовка к зачету	9	9
Вид промежуточного контроля:		зачет

\* в том числе практическая работа

### 4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

#### Тематический план учебной дисциплины

Наименование тем дисциплины	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ всего/*	ПКР	
Тема 1. Нормативные документы в области организации перевозок опасных грузов	13	4	4		5
Тема 2. Классификация опасных грузов	13	2	6		5
Тема 3. Способы перевозки опасных грузов	11	2	4		5
Тема 4. Изъятия (исключения) из ДОПОГ	7,75		2		5,75
Тема 5. Подготовка водителей и консультантов	9/2		4/2		5

Наименование тем дисциплины	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ всего/*	ПКР	
Тема 6. Разрешительная система при перевозке опасных грузов	9	2	2		5
Тема 7. Маркировка транспортных средств и тары	9		4		5
Тема 8. Требования к конструкции транспортных средств и их оборудованию.	9	2	2		5
Тема 9. Транспортно-сопроводительные документы при перевозке опасных грузов.	9/2		4/2		5
Тема 10. Требования к дополнительному оборудованию при перевозке опасных грузов	9	2	2		5
Тема 11. Хранение опасных грузов	9	2			7
Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25			0,25	
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>108/4</b>	<b>16</b>	<b>34/4</b>	<b>0,25</b>	<b>57,75</b>

\* в том числе практическая работа

### 4.3 Лекции и практические занятия

#### **Тема 1. Нормативные документы в области организации перевозок опасных грузов**

Типовые правила перевозки опасных грузов. Структура международных организаций. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов. Законодательная и нормативная база в области организации перевозок в РФ. Территории действия ДОПОГ. Технический регламент о безопасности колесных транспортных средств. Основные термины и определения, применяемые в сфере перевозки опасных грузов.

#### **Тема 2. Классификация опасных грузов**

Классификация опасных грузов. Классы, подклассы. Опасные свойства, методы их определения. Температура вспышки и температура начала кипения грузов класса 3. Группы упаковки опасных грузов. Знаки опасности. Таблица совместимости при перевозке.

#### **Тема 3. Способы перевозки опасных грузов**

Перевозка груза навалом. Перевозка в цистернах. Перевозка в упаковках. Изучение опасности грузов разных классов. Способы перевозки опасных грузов. Транспортные средства для перевозки опасных грузов: открытые и закрытые кузова, фургоны, цистерны. Выбор тары для перевозки опасных грузов.

#### **Тема 4. Изъятия (исключения) из ДОПОГ**

Группы изъятий (исключений) из ДОПОГ. Изъятия, связанные с характером транспортных операций. Изъятия, связанные с перевозкой топлива. Изъятия, связанные с перевозкой грузов в ограниченных и освобожденных количе-

ствах. Маркировка транспортных средств и тары при перевозке груза ограниченных и освобожденных количествах.

Определение ограниченных и освобожденных количеств различных опасных грузов.

#### **Тема 5. Подготовка водителей и консультантов**

Требования к водителю транспортных средств перевозящих опасные грузы. Порядок обучения водителей. Порядок сдачи экзаменов и выдачи свидетельств о допуске к перевозке опасных грузов.

Специальный курс по цистернам. Специальный курс по классу 1 и классу 7. Требования к консультанту по вопросам перевозки опасных грузов. Порядок сдачи экзаменов и получения свидетельства.

#### **Тема 6. Разрешительная система при перевозке опасных грузов**

Разработка маршрута перевозки. Грузы повышенной опасности (работа с ДОПОГ). Определение необходимости получения специального разрешения на перевозку опасных грузов. Порядок получения специального разрешения.

Ограничение проезда через автодорожные туннели. Категории туннелей. Коды ограничения проезда через туннели. Дорожные знаки.

#### **Тема 7. Маркировка транспортных средств и тары**

Маркировка транспортных средств в соответствии с ДОПОГ. Маркировка тары и упаковки с опасными грузами. Степень наполнения тары. Окраска баллонов со сжатым и сжиженным газом. Табличка оранжевого цвета. Идентификационный номер опасности для различных опасных грузов. Размещение таблички оранжевого цвета и информационного табло на транспортном средстве.

#### **Тема 8. Требования к конструкции транспортных средств и их оборудованию**

Требования к конструкции автотранспортного средства при перевозке опасных грузов в цистернах. Основные приборы автоцистерн. Код обозначения автоцистерн. Определение типа цистерны для перевозки различных опасных грузов.

Требования к конструкции транспортных средств: требования к двигателю, топливной системе, тормозной системе. Транспортные средства типа АТ и FL, ОХ, MEMU.

#### **Тема 9. Транспортно-сопроводительные документы при перевозке опасных грузов**

Перечень транспортно-сопроводительных документов: путевой лист, товарно-транспортная накладная. Письменные инструкции и их содержание. Информация, указываемая в транспортном документе. Требования к заполнению документов при перевозке различных грузов. Особенности при перевозке очищенных цистерн, неочищенных цистерн и тар.

#### **Тема 10. Требования к дополнительному оборудованию при перевозке опасных грузов**

Перечень дополнительного оборудования. Характеристики дополнительного оборудования: противопожарное оборудование, прочее оборудование и средства индивидуальной защиты.

Информация, указываемая в транспортном документе. Требования к заполнению документов.

## Тема 11. Хранение опасных грузов

Требования к помещениям для хранения опасных грузов. Погрузочно-разгрузочные работы. Лицензирование такелажных работ. Размещение грузов. Склады ответственного хранения.

Таблица 4

### Содержание лекций, практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ темы	№ и название лекций и практических занятий	Формируемые компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов, из них практическая подготовка
1.	Тема 1. Нормативные документы в области организации перевозок опасных грузов	Лекция № 1,2. Цель и содержание курса. Законодательная и нормативная база в области организации перевозок опасных грузов (Mentimeter).	УК-2 (УК-2.2)		4
		Практическое занятие № 1. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов	УК-2 (УК-2.2), УК-8 (УК-8.1,УК-8.2, УК-8.3)	Устный опрос	2
		Практическое занятие № 2. Технический регламент о безопасности колесных транспортных средств	УК-2 (УК-2.2), УК-8 (УК-8.1,УК-8.2, УК-8.3)	Устный опрос	2
2.	Тема 2. Классификация опасных грузов	Лекция № 3 Классификация опасных грузов. Опасные свойства, методы их определения	УК-2 (УК-2.2), УК-8 (УК-8.1,УК-8.2, УК-8.3)		2
		Практическое занятие № 3-5. Опасные грузы. Их классификация. Группы упаковок. <a href="http://Narofilm.net">Narofilm.net</a>	УК-2 (УК-2.2), УК-8 (УК-8.1,УК-8.2, УК-8.3)	Устный опрос	6
3.	Тема 3. Способы перевозки опасных грузов	Лекция № 4. Способы и особенности перевозки опасных грузов	УК-2 (УК-2.2), УК-8 (УК-8.1,УК-8.2, УК-8.3)		2
		Практическое занятие № 6. Способы перевозки опасных грузов	УК-2 (УК-2.2), УК-8 (УК-8.1,УК-8.2, УК-8.3)	Устный опрос	2
		Практическое занятие № 7. Транспортные средства для перевозки опасных грузов	УК-2 (УК-2.2), УК-8 (УК-8.1,УК-8.2, УК-8.3)	Устный опрос	2
4.	Тема 4. Изъятия (исключения) из ДОПОГ	Практическое занятие № 8 Изъятия, ограничения и вопросы совместимости при перевозках опасных грузов	УК-2 (УК-2.2), УК-8 (УК-8.1,УК-8.2, УК-8.3)	Устный опрос	2

№ п/п	№ темы	№ и название лекций и практических занятий	Формируемые компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов, из них практическая подготовка
5.	Тема 5. Подготовка водителей и консультантов	Практическое занятие № 9. Обучение водителей и консультантов	ПКос-1 (ПКос-1.1, ПКос-1.2, ПКос-1.3), ПКос-3 (ПКос-3.2)	Устный опрос	2/2
		Практическое занятие № 10 Состав инструктажа водителей, перевозящих опасные грузы	УК-2 (УК-2.2), УК-8 (УК-8.1,УК-8.2, УК-8.3)	Устный опрос	2
6.	Тема 6. Разрешительная система при перевозке опасных грузов	Лекция № 5 Разрешительная система при перевозке опасных грузов	УК-2 (УК-2.2), УК-8 (УК-8.1,УК-8.2, УК-8.3)		
		Практическое занятие № 11. Определение необходимости получения специального разрешения на перевозку опасных грузов	УК-2 (УК-2.2), УК-8 (УК-8.1,УК-8.2, УК-8.3)	Устный опрос	2
7.	Тема 7. Маркировка транспортных средств и тары	Практическое занятие № 12,13 Маркировка транспортных средств и тары	УК-2 (УК-2.2), УК-8 (УК-8.1,УК-8.2, УК-8.3)	Устный опрос	4
8.	Тема 8. Требования к конструкции транспортных средств и их оборудованию.	Лекция № 6 Требования к конструкции автотранспортного средства при перевозке опасных грузов в цистернах	УК-2 (УК-2.2), УК-8 (УК-8.1,УК-8.2, УК-8.3)		
		Практическое занятие № 14. Транспортные средства типа АТ и FL, ОХ, MEMU	УК-2 (УК-2.2), УК-8 (УК-8.1,УК-8.2, УК-8.3)	Устный опрос	
9.	Тема 9. Транспортно-сопроводительные документы при перевозке опасных грузов.	Практическое занятие № 15 Транспортно-сопроводительные документы при перевозке опасных грузов	УК-2 (УК-2.2), УК-8 (УК-8.1,УК-8.2, УК-8.3)	Устный опрос	2
		Практическое занятие № 16 Требования к заполнению документов при перевозке различных грузов	ПКос-1 (ПКос-1.1, ПКос-1.2, ПКос-1.3), ПКос-3 (ПКос-3.2)	Устный опрос	2/2

№ п/п	№ темы	№ и название лекций и практических занятий	Формируемые компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов, из них практическая подготовка
10.	Тема 10. Требования к дополнительному оборудованию при перевозке опасных грузов	Лекция № 7 Требования к дополнительному оборудованию при перевозке опасных грузов	УК-2 (УК-2.2), УК-8 (УК-8.1,УК-8.2, УК-8.3)		2
		Практическое занятие № 17. Средства защиты	УК-2 (УК-2.2), УК-8 (УК-8.1,УК-8.2, УК-8.3)	Устный опрос	2
11.	Тема 11. Хранение опасных грузов	Лекция № 8 Хранение опасных грузов	УК-2 (УК-2.2), УК-8 (УК-8.1,УК-8.2, УК-8.3)		2

Таблица 5

### Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1.	Тема 6. Разрешительная система при перевозке опасных грузов	Ограничение проезда через автодорожные туннели. Категории туннелей. Коды ограничения проезда через туннели. УК-2 (УК-2.2), УК-8 (УК-8.1,УК-8.2, УК-8.3)
2.	Тема 9. Транспортно-сопроводительные документы при перевозке опасных грузов	Особенности при перевозке очищенных цистерн, неочищенных цистерн и тар. УК-2 (УК-2.2), УК-8 (УК-8.1,УК-8.2, УК-8.3)

## 5. Образовательные технологии

Таблица 6

### Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1.	Классификация опасных грузов. Опасные свойства, методы их определения	Л	Презентации с использованием аудиовизуальных ТСО (Mentimeter)
2.	Опасные грузы. Их классификация. Группы упаковок	ПЗ	Презентации с использованием аудиовизуальных ТСО (Mentimeter)
3.	Способы и особенности перевозки опасных грузов	Л	Презентации с использованием аудиовизуальных ТСО
4.	Способы перевозки опасных грузов	ПЗ	Презентации с использованием аудиовизуальных ТСО



## **6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины**

### **6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности**

#### **6.1.1. Примерная тематика контрольной работы**

При изучении дисциплины «Организация перевозки и хранения опасных грузов» учебным планом предусмотрено выполнение контрольной работы. Задачей выполнения контрольной работы является закрепление теоретических знаний по курсу, развитие навыков самостоятельной работы, навыков поиска (применяя электронные системы поиска данных: Google, Yandex, elibrary.ru, cyberleninka.ru), анализа и представления информации в различных формах: традиционной (бумажный носитель) и цифровой (электронные носители).

Примерная тема контрольной работы «Организация перевозки и хранения опасных грузов». Выполняется студентом во внеурочное время с использованием любых информационных материалов.

Оформление контрольной работы: на листах формата А4, шрифт Times New Roman кегль 14, междустрочный интервал 1,5, абзацный отступ 1,25, заголовки - полужирным выделением, без подчеркиваний.

После проверки контрольной работы преподавателем студент должен ее защитить, ответив устно на вопросы по теме работы.

Для выполнения контрольной работы, в соответствии с заданием, необходимо:

1. Для каждого из указанных в варианте опасных грузов определить:

- наименование;
- классификационный код (расшифровать буквы и цифры);
- агрегатное состояние;
- класс и подкласс опасности;
- группу упаковки;
- транспортную категорию;
- знак (знаки) опасности;
- идентификационный номер опасности;
- код освобождённых количеств Е;
- ограниченное количество ОГ во внутренней таре;
- код ограничения проезда через туннель.

2. При соблюдении каких условий требования Правил ДОПОГ не выполняются независимо от общего количества опасных грузов на соответствующей транспортной единице?

3. Каким образом упаковываются опасные грузы для их перевозки в количестве освобождённых количеств?

4. Какое количество опасных грузов можно перевозить на соответствующей транспортной единице без соблюдения требований Правил ДОПОГ, если опасные грузы в соответствующей таре и не упакованы в ограниченном количестве?

4. Можно ли перевозить, указанные в варианте, опасные грузы в одной транспортной единице?

5. В соответствии с Правилами ДОПОГ какие из указанных в варианте опасные грузы являются грузами повышенной опасности?

6. Обосновать необходимость получения (или отсутствия надобности в получении) специального разрешения на перевозку указанных в варианте опасных грузов в автоцистерне или кузовном АТС (в количестве более 3000 литров или кг - для чётных вариантов, в количестве менее 3000 литров или кг - для нечётных вариантов).

7. Требуется ли оснастить транспортное средство проблесковым маячком желтого или оранжевого цвета при перевозке опасных грузов?

8. Способы перевозки опасных грузов. Указать типы тар для ОГ. Код цистерны (если опасные грузы перевозятся в цистерне). Код цистерны расшифровать.

9. Сформулировать требования к конструкции транспортного средства при перевозке в цистерне.

10. Возможность прохождения маршрута через туннели.

11. Каким дополнительным оборудованием оснащается транспортное средство?

### **6.1.2. Примерный перечень вопросов для текущего контроля знаний обучающихся**

**а) пример перечня вопросов для устного опроса студентов для текущего контроля знаний обучающихся**

Тема 9. Транспортно-сопроводительные документы при перевозке опасных грузов

Практическое занятие № 15 Транспортно-сопроводительные документы при перевозке опасных грузов

1. Какая запись должна быть сделана в транспортном документе в соответствии ДОПОГ при перевозке БЕНЗИНА МОТОРНОГО (№ ООН 1203, знак опасности - 3, группа упаковки II) в упаковках, при условии, что перевозка не будет осуществляться через тоннели?

2. Где должны находиться письменные инструкции при перевозке опасных грузов?

3. Какой перевозочный документ содержит информацию для водителя о видах опасности груза и о действиях в случае аварии?

4. Когда водитель транспортного средства, перевозящий опасный груз, должен ознакомиться с содержанием письменных инструкций?

5. Кто выдает специальное разрешение для осуществления международных перевозок опасных грузов?

### **6.1.3 Примерный перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию**

Вопросы к зачету по дисциплине

1. Виды упаковок и тар для опасных грузов.

2. Грузы повышенной опасности по ДОПОГ.
3. Группа упаковки опасных грузов. Назначение группы упаковки.
4. Группы и условия изъятия (исключения) из ДОПОГ.
5. Дополнительное оборудование транспортных средств при перевозке опасных грузов.
6. Европейское Соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ).
7. Знаки опасности.
8. Изъятия, связанные с количествами опасных грузов, перевозимыми в одной транспортной единице.
9. Изъятия, связанные с перевозкой газов.
10. Изъятия, связанные с перевозкой жидкого топлива.
11. Изъятия, связанные с характером транспортной операции.
12. Изъятия, связанные со специальными положениями или опасными грузами, упакованными в ограниченных количествах.
13. Изъятия, связанные со специальными положениями или опасными грузами, упакованными в освобожденных количествах.
14. Информационные табло. Требование к табло и размеры.
15. Информация об опасном грузе, указываемая в транспортном документе.
16. Классификационные коды опасных грузов.
17. Классы опасности опасных грузов по ДОПОГ.
18. Иерархия цистерн для жидких и сыпучих грузов. Код цистерны.
19. Маркировка тары. Код для обозначения типов тары.
20. Степень наполнения тары жидкостями.
21. Размещение знаков опасности на тарах.
22. Ограничение проезда через тоннели. Категории тоннелей.
23. Окраска и надписи на баллонах со сжатым и сжиженным газом.
24. Основные приборы безопасности автоцистерн и их назначение.
25. Устройство и основные параметры дыхательного устройства автоцистерны. Принцип работы.
26. Основные термины и определения, применяемые в сфере перевозки опасных грузов.
27. Подготовка водителей и специалистов в области перевозки опасных грузов.
28. Принцип иерархии цистерн для жидких и сыпучих грузов. Коды цистерн.
29. Размещение информационных табло на транспортном оборудовании и транспортных средствах.
30. Разрешительная система при перевозке опасных грузов. Специальное разрешение на перевозку грузов повышенной опасности.
31. Расположение табличек оранжевого цвета на разных транспортных средствах.
32. Свидетельство о допуске транспортных средств к перевозке опасных грузов.

33. Совместимость перевозки разных грузов в одном транспортном средстве.
34. Способы перевозки опасных грузов.
35. Средства индивидуальной защиты на транспортном средстве при перевозке опасных грузов.
36. Табличка оранжевого цвета. Требования к табличке оранжевого цвета и размеры. Идентификационный номер опасности.
37. Территории действия ДОПОГ.
38. Транспортно-сопроводительные документы при перевозке опасных грузов.
39. Транспортные средства категории АТ. Особенности конструкции.
40. Транспортные средства категории FL. Особенности конструкции.
41. Требования к водителю транспортного средства, перевозящего опасные грузы.
42. Требования к дополнительному оборудованию. Наличие противопожарного оборудования.
43. Требования к емкости автоцистерн для перевозки светлых нефтепродуктов.
44. Требования к системе питания транспортного средства, перевозящего опасные грузы.
45. Требования технического регламента «О безопасности колесных транспортных средств»?
46. Оснащение транспортных средств противопожарным оборудованием. Требования к огнетушителям.
47. Информация в транспортном документе при перевозке порожних неочищенных средств удержания груза.
48. Иерархия цистерн для сжатых и сжиженных газов. Код цистерны.
49. Дополнительное оборудование транспортных средств при перевозке опасных грузов.
50. Оборудование транспортных средств проблесковыми маячками желтого или оранжевого цвета.

## **6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания**

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Организация перевозки и хранения опасных грузов» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения студентами знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся:

- на занятиях (опрос);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий (контрольная работа);
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

К промежуточной аттестации допускается студент, полностью выполнивший все виды учебной и самостоятельной работы и сдавший отчетные материалы.

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине «Организация перевозки и хранения опасных грузов» применяется традиционная система контроля и оценки успеваемости студентов «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если: он знает основные определения, последователен в изложении материала, демонстрирует базовые знания дисциплины, владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – достаточный.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если: он не знает основных определений, непоследователен и сбивчив в изложении материала, не обладает определенной системой знаний по дисциплине, не в полной мере владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **7.1 Основная литература**

1. Производственная безопасность : учебное пособие : в 3 частях / составители А. С. Сальников [и др.]. — Ульяновск : УИ ГА, 2019 — Часть 1 : Общие положения теории производственной безопасности — 2019. — 217 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162548>

2. Производственная безопасность : учебное пособие : в 3 частях / составители А. С. Сальников [и др.]. — Ульяновск : УИ ГА, 2019 — Часть 2 : Безопасность при выполнении отдельных видов работ — 2019. — 227 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162549>

3. Производственная безопасность : учебное пособие : в 3 частях / составители А. С. Сальников [и др.]. — Ульяновск : УИ ГА, 2019 — Часть 3 : Безопасность проведения работ в гражданской авиации — 2019. — 189 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162550>

## 7.2 Дополнительная литература

1. Профилактика и практика расследования несчастных случаев на производстве : учебное пособие / Г. В. Пачурин, Н. И. Щенников, Т. И. Курагина, А. А. Филиппов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1992-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168846>

2. Широков, Ю. А. Техносферная безопасность: организация, управление, ответственность : учебное пособие / Ю. А. Широков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 408 с. — ISBN 978-5-8114-4224-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116355>

3. Луценко, П. А. Транспортное право : учебное пособие / П. А. Луценко. — Воронеж : ВГАУ, 2015. — 139 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/181776>

4. Изюмский, А. А. Организация перевозок специфических видов грузов : учебное пособие / А. А. Изюмский. — Краснодар : КубГТУ, 2019. — 215 с. — ISBN 978-5-8333-0906-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151192>

5. Белоголов, Ю. И. Информационное обеспечение управления процессами перевозок : учебное пособие / Ю. И. Белоголов. — Иркутск : ИрГУПС, 2018. — 116 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157889>

## 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://www.consultant.ru> Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (открытый доступ).
2. <http://www.electrolibrary.info> (электронная электротехническая библиотека) (открытый доступ).
3. <https://www.mentimeter.com>
4. <https://portal.timacad.ru>

## 9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 7

### Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Аудитории для проведения практических и лекционных занятий по дисциплине оборудованы видеопроектором, телевизором для просмотра документальных фильмов, настенным экраном, компьютерами

Наименование специальных помещений (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений
1	2
<i>учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная лаборатория (учебный корпус №28, аудитория 326)</i>	1. Нотбук Samsung R540( JS05) 2. LED Телевизор Telefunken Led 55S33t2 3. Парты 30 (2местн) шт. 4. Стулья 60 шт. 5. Доска меловая 2 шт. 6. Доска магнитная 1 шт 7. Трибуна со встроенной акустич. системой подсветка Led Люксметр-яркометр ТКА-ПКМ 02 и/н 210134000001967 8. Люксметр-пульсметр ТКА-ПКМ 08 и/н210134000001966 9 Люксметры Ю-116 Б/Н
<i>учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы (учебный корпус №28, аудитория 328)</i>	1. Парты 29 шт. (1местн) 2. Стол преподавателя 3. Стулья 30 шт. 4. Доска магнитная 2 шт. 5. Моноблок LENOVO C320/20''/1600*800 6 шт., Нотбук TOSHIBA Satellite C850 B7K 7. Проектор VeenSonic PJ 5523W. 8 Экран. 9 Трибуна 10. Стенды по охране труда 7шт.
<i>учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная лаборатория (учебный корпус №28, аудитория 324)</i>	1. Парты 16(2местн) шт. 2 Парты 8 (1местные) шт. 3. Стол преподавателя 4. Стулья 41 шт. 5. Доска магнитная 2шт 6. Моноблок CDC 2160MGZ/4096/500GB DVDRW 7 шт. 7. Нотбук TOSHIBA Satellite C850 B7K 8. Стенд по системе автоматической пожарной сигнализации и упр. 9. Проектор VeenSonic PJ 5523W (Инв410134000003032) Экран. Трибуна. 10. Тренажер компьютерный «Илюша М» 11. Стенды по охране труда 7шт. 12. Дозиметр ДРГ-01Т1 и/н 410134000001997 13. Газоанализатор «Элан» СО-NO и/н 210134000002983 14. Газоанализатор переносной «Бинар» 1-П и/н 210134000001967 15. Шумомер-вибромер с аксессуарами «Ассистент TOTAL+» и/н 210134000001963

Наименование специальных помещений (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений
	16. Дозиметры «Квартекс» и/н 21013400003580/1 17. Экотестер Soeks (Анализ содержания нитратов, оценка радиационного фона.) Б/Н 18. Индикатор радиоактивности «РАДЕКС» Б/Н 19. Индикатор электромагнитного поля Soeks «Импульс» Б/Н 20. Измеритель электромагнитного поля КМООН GM3120 Б/Н 21. Индикаторы электромагнитного поля и скрытой проводки «МЕЕТ» Б/Н
<i>Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова, Читальные залы библиотеки</i>	9 читальных залов (5 компьютеризированных), организованных по принципу открытого доступа и оснащенных Wi-Fi, Интернет – доступом
<i>Общежитие №4 и №5 Комната для самоподготовки</i>	

Для самостоятельной работы студентов также предусмотрены читальный зал Центральной научной библиотеки имени Н.И. Железнова РГАУ МСХА-МСХА имени К.А. Тимирязева и комнаты самоподготовки студентов в общежитиях.

## 10. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Самостоятельная работа студентов по освоению и накоплению знаний, формированию умений является составной частью всего учебно-воспитательного процесса.

Работа студентов осуществляется на основе заданий преподавателей и включает: планирование самостоятельной работы, вручение заданий, обеспечение учебными материалами, материально-техническое обеспечение, консультации, выполнение конкретных заданий, контроль выполнения задания, доклад (отчет) о выполненном задании.

Ведущую роль в самостоятельной работе студентов играет их умение работать с обязательной и дополнительной литературой. Овладение навыками этой работы включает два основных взаимосвязанных элемента – умение читать, анализируя, и умение вести записи прочитанного. Культура чтения – составная часть культуры умственного труда и культуры личности, в целом, основа ее познавательной деятельности. Работа над книгой предполагает соблюдение ряда правил, овладение которыми обязательно для всех участников учебно-воспитательного процесса. Особое место в обучении студентов правилам работы с различного рода информационными источниками принадлежит преподавателю. Преподаватель обязан настроить обучающихся на серьезный, кропотливый труд, который исключает заучивание и механическое накопление цитат и выдержек, а предполагает сознательное критическое усвоение прочитанного, осмысление его, стремление дойти до сути.

Методика работы с литературой предусматривает и ведение записи прочитанного. Это позволяет привести в систему знания, полученные при чтении, сосредоточить внимание на главных положениях, зафиксировать и закрепить их



в памяти. Конспект ускоряет повторение материала, экономит время при повторном обращении к ранее проделанной работе.

### **Виды и формы отработки пропущенных занятий**

Студент, пропустивший занятия, самостоятельно прорабатывает пропущенную тему (раздел) и отвечает на вопросы преподавателя по этой теме (разделу).

## **11. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине**

Подготовка бакалавров по дисциплине «Организация перевозки и хранения опасных грузов» предполагает применение современных образовательных технологий, выбор оптимальной стратегии преподавания и целей обучения, создание творческой атмосферы образовательного процесса, обеспечение взаимосвязи научно-исследовательского и учебного процессов. Необходимо использование результатов научных исследований для совершенствования образовательного процесса, формирования профессионального мышления, развития системы ценностей, смысловой и мотивационной сфер личности.

Основными формами проведения занятий являются лекция и практические занятия. Лекции призваны дать обучающимся современные, целостные знания, обеспечить творческую работу студентов совместно с преподавателем, вызывать у них интерес, давать направление для самостоятельной работы. Лекции должны отвечать современному уровню развития науки; быть методически выверенными (выделение главных мыслей и положений, подчеркивание выводов, повторение их в различных формулировках); наглядными, сочетаться с демонстрацией аудиовизуальных материалов; излагаться четким и ясным языком, содержать разъяснение всех вновь вводимых терминов и понятий; быть доступным для восприятия аудиторией.

Практические занятия по дисциплине предназначены для углубленного изучения предмета. Задача преподавателя на таких занятиях развивать творческую самостоятельность студентов, укреплять их интерес к дисциплине. Поскольку на практических занятиях свойственен непосредственный контакт студентов с преподавателем, важно, чтобы между ними установились доверительные отношения. Задача преподавателя создать атмосферу научного творчества и взаимопонимания.

Для повышения эффективности обучения необходимо проводить постоянный контроль знаний студентов. Цель текущего и промежуточного контроля состоит в том, чтобы проверить сложившуюся у студента систему понятий по изучаемой дисциплине и определить уровень усвоения полученных знаний.

**Программу разработали:**

Ивакина Е.Г., к.т.н.

Тихненко В.Г., к.т.н., доцент

  
(подпись)

  
(подпись)

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины Б1.В.15 «Организация перевозки и хранения опасных грузов» ОПОП ВО по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность Безопасность цифровых роботизированных технологических процессов и производств  
(квалификация выпускника – бакалавр)

Андреевым Олегом Петровичем, доцентом кафедры тракторов и автомобилей ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», кандидатом технических наук (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Организация перевозки и хранения опасных грузов» ОПОП ВО по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность Безопасность цифровых роботизированных технологических процессов и производств (бакалавриат), разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре охраны труда (разработчики – Ивакина Екатерина Горхмазовна, доцент кафедры охраны труда, кандидат технических наук, Тихненко Валерий Геннадьевич, доцент кафедры охраны труда, кандидат технических наук).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Организация перевозки и хранения опасных грузов» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность Безопасность цифровых роботизированных технологических процессов и производств. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе **актуальность** учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к вариативной части учебного цикла – Б1.В.15.

3. Представленные в Программе **цели** дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 20.03.01 Техносферная безопасность.

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Организация перевозки и хранения опасных грузов» закреплено 4 **компетенции**. Дисциплина «Организация перевозки и хранения опасных грузов» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

5. Общая трудоёмкость дисциплины «Организация перевозки и хранения опасных грузов» составляет 3 зачётные единицы (108 час./из них практическая подготовка 4).

6. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Организация перевозки и хранения опасных грузов» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность и возможность дублирования в содержании отсутствует.

7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

8. Программа дисциплины «Организация перевозки и хранения опасных грузов» предполагает 4 занятия в интерактивной форме.

9. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 20.03.01 Техносферная безопасность.

10. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (опрос), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.



Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины вариативной части учебного цикла – Б1.В.15. ФГОС ВО направления 20.03.01 Техносферная безопасность.

11. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

12. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 3 источника (базовый учебник), дополнительной литературой – 5 наименований, Интернет-ресурсы – 4 источника и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 20.03.01 Техносферная безопасность.

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Организация перевозки и хранения опасных грузов» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

14. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Организация перевозки и хранения опасных грузов».

#### **ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Организация перевозки и хранения опасных грузов» ОПОП ВО по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность Безопасность цифровых роботизированных технологических процессов и производств (бакалавриат), разработанная Ивакиной Екатериной Горхмазовной, доцентом кафедры охраны труда, кандидатом технических наук, Тихненко Валерием Геннадьевичем, доцентом кафедры охраны труда, кандидатом технических наук, соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Андреев Олег Петрович, доцент кафедры тракторов и автомобилей ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», кандидат технических наук \_\_\_\_\_ «24» августа 2022 г.

(подпись)